

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 59 (2001)  
**Heft:** 304

**Artikel:** Aktion Yolo : Selbstbau astronomischer Instrumente in der heutigen Zeit  
**Autor:** Früh, Markus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-897902>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Aktion Yolo

# Selbstbau astronomischer Instrumente in der heutigen Zeit

MARKUS FRÜH



Der Autor mit einigen seiner selbstgebauten Geräte: Yolo-Schiefspiegler, Öffnung 150mm, F 1:12, parallaktische Montierung und Holzstativ

Man wird sich ob dem reichhaltigen Angebot von verschiedenen Herstellern astronomischer Instrumente, wie Teleskope, Montierungen, Kameras, Zubehör und kompletten Schutzbauten usw. mit Berechtigung die Frage stellen, ob der Selbstbau solcher Geräte noch sinnvoll ist.

*Aus meiner Erfahrung als ernsthafte Bastler und Beobachter kann ich nur sagen: «Es ist sinnvoll.»*

Wer es nicht selbst erfährt, kann es sich nicht vorstellen, was für ein Gefühl es ist, durch eine selbstgebaute Optik zu schauen, deren Leistung mit käuflichen Geräten der oberen Preisklasse zu vergleichen ist. Seit Herbst 1999 ist es wieder soweit, dass ein weiteres Teleskop aus der Selbstbaugruppe von HERWIN G. ZIEGLER am nächtlichen Himmel seinen Erbauer erfreut. Zugegeben, ein bisschen bastlerisches Talent und Freude am Selbstbau muss man als Voraussetzung schon mitbringen, um sich ein Teleskop von A-Z selber bauen zu können. Und was noch mehr hilft ist, wenn man sich einer Gruppe Gleichgesinnter anschliessen kann, in der sich Erfahrung und Fachwissen von Berufsleuten eines weiten Spektrums (von Handwerkern bis zu Akademikern) in konstruktiver Weise kumuliert. Ich hatte dieses Glück.

Nachdem ich mir eine schwere parallaktische Montierung gebaut hatte und mit meinem bisher verwendeten Teleskop an die Leistungsgrenzen gekommen war, begann ich mich nach einer geeigneten Optik umzusehen, wobei ich eigentlich nicht an Selbstbau und schon gar nicht an Selbstschliff dachte. Je intensiver ich mich mit verschiedenen optischen Systemen auseinandersetzte, desto mehr kam ich zur Erkenntnis, dass es kein Fernrohr gibt, welches alle Beobachtungsprobleme gleichzeitig löst. Als ich dann einen Vortrag von HERWIN G. ZIEGLER in St. Gallen über das Yolo-Schiefspiegler-System besuchte und das Gehörte etwas «verdaut» hatte, wuchs in mir der Wunsch nach so einem leistungsfähigen Gerät, welches für Planeten, Mond, Sonne, Doppelsterne und ähnliches besonders geeignet ist. Obwohl ich keinerlei Schleiferfahrung besass, wagte ich mich, nach etwas Schützenhilfe eines versierten Spiegelschleifers, an das Projekt. Zu meinem Glück fanden sich noch einmal genügend Leute mit gleichen Absichten, sodass sich HERWIN G. ZIEGLER bereit erklärte, ein zweites Yolo-Bauteam zu organisieren, wodurch sich das ganze Unterfangen für mich natürlich wesentlich erleichterte.

Über die ganzen Arbeitsabläufe des Schleifens, Polierens, Toroidisierens usw. möchte ich mich hier nicht auslassen, das haben kompetentere Leute an dieser Stelle vor mir schon getan. Aber die Freude an meinem selbstgebauten Instrument und die schönen Erlebnisse mit guten Leuten und neuen Freunden liessen mein Yolo-Projekt zu einer eindrücklichen Lebenserfahrung werden. Es sei hier allen, die mir dazu verholfen haben, noch einmal herzlich gedankt.

Eine weitere Erfahrung in Sachen Selbstbau habe ich mit meiner «Cookbook»-CCD-Camera nach Anleitung von RICHARD BERRY erfahren dürfen, welche mir ebenfalls in eindrücklicher Weise zeigte, was mit relativ wenig Geld und etwas Geschick in der CCD-Fotografie alles möglich ist. Leider habe ich noch etwas wenig Übung im Umgang mit dieser äusserst leistungsfähigen Bilderzeugung und -verarbeitung. Umso mehr überraschte mich das Ergebnis, als ich einmal kurz Uranus auf's «Korn» nahm und nach wenigen

Minuten Belichtungszeit seine vier hellsten Monde sichtbar wurden. (Figur 1)

Auch Deepsky-Aufnahmen mit einer Yolo-Optik (Öffnungsverhältnis 1:12) sind mit einer CCD-Camera machbar, wie man auf den Figuren 2 und 3 erkennen kann.

Das alles ist möglich, bei schlechtem Wetter und kleinem Budget, mit selbstgebauten Geräten. Fazit: Selbstbau macht Spass, ist lehrreich und lohnt sich!

MARKUS FRÜH

Schönauweg 11, CH-9000 St. Gallen  
E-Mail: mafuru@swissonline.ch



Figur 1: Uranus mit vier Monden, Belichtungszeit 10 x 30 Sek.



Figur 2: M57 mit Zentralstern, Belichtungszeit 5 x 30 Sek.

Figur 3: M27, Belichtungszeit 4 x 20 Sek.  
Alle Abbildungen mit Cookbook-CCD-Camera.

